DM12232F 说明书

一、概述

DM12232F 是一种图形点阵液晶显示器,它主要由行驱动器/ 列驱动器及 122×32 全点阵液晶显示器组成。可完成 16×2 个(16×8 点阵)ASCII 码显示,也可以显示 7.5×2 个(16×16 点阵)汉字。与外部 CPU 接口可采用并行方式控制。

主要技术参数和性能:

1.电源:VDD:+2.7∽+5V。

2.显示内容:122(列)×32(行)点。

3.全屏幕点阵。

4.2M ROM(CGROM)总共提供 8192 个汉字(16×16 点阵)。

5.16K ROM（HCGROM）总共提供 128 个字符（16×8 点阵）。

6.2MHZ 频率。

7.工作温度: -15℃ ∽ +60℃ ,存储温度: -20℃ ∽ +70℃

二、外形尺寸图

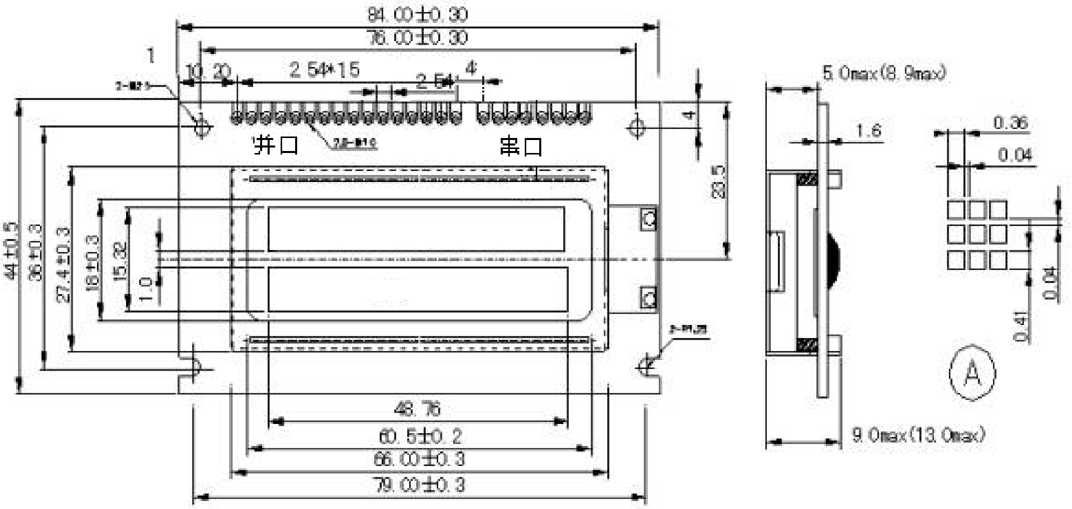


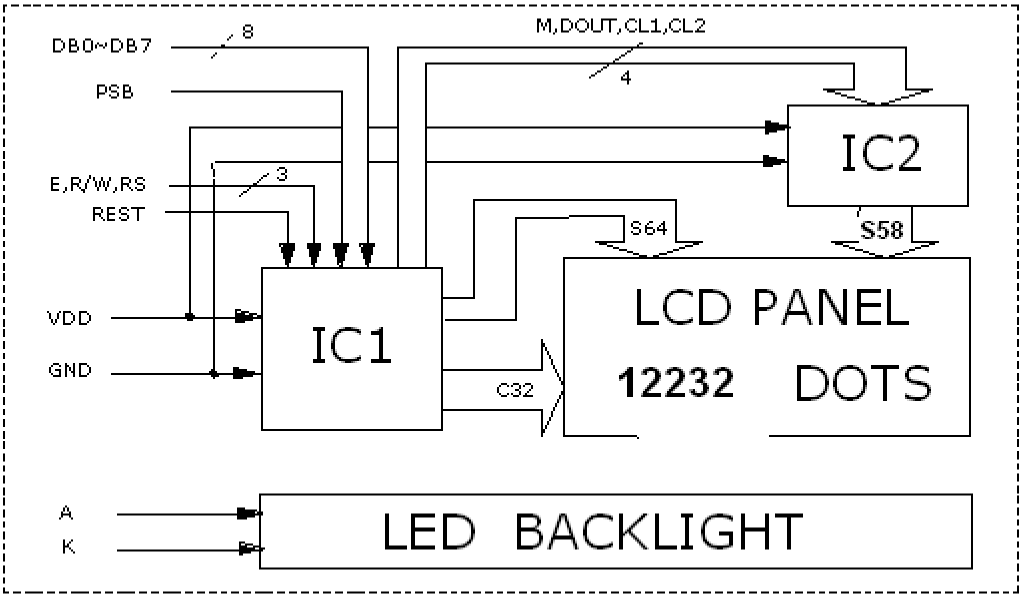
图 1

2. 外形尺寸图

表 1

项目	正常尺寸	单位
模块体积	84×44×13	mm
视域	60.5×18.0	mm
行列点阵数	122×32	DOTS
点距离	0.36×0.41	mm
点大小	0.40×0.45	mm

三、模块主要硬件构成说明



RS，R/W 的配合选择决定控制界面的 4 种模式：

RS	R/W	功能说明
L	L	MPU 写指令到指令暂存器（IR）
L	H	读出忙标志（BF）及地址记数器（AC）的状态
H	L	MPU 写入数据到数据暂存器（DR）
H	H	MPU 从数据暂存器（DR）中读出数据

- 忙标志:BF

BF 标志提供内部工作情况.BF=1 表示模块在进行内部操作,此时模块不接受外部指令和数据.BF=0 时,模块为准备状态,随时可接受外部指令和数据.

利用 STATUS R D 指令,可以将 BF 读到 DB7 总线,从而检验模块之工作状态.

- 字型产生 ROM（CGROM）

字型产生 ROM（CGROM）提供 8192 个此触发器是用于模块屏幕显示开和关的控制。DFF=1 为开显示（DISPLAY ON),DDRAM 的内容就显示在屏幕上，DFF=0 为关显示（DISPLAY OFF)。

DFF 的状态是指令 DISPLAY ON/OFF 和 RST 信号控制的。

- 显示数据 RAM（DDRAM）

显示数据 RAM 提供 64×2 个位元组的空间，最多可控制 4 行 16 字（64 个字）的中文字型显示，当写入显示数据 RAM 时，可分别显示 CGROM 与 CGRAM 的字型；此模块可显示三种字型，分别是瘦长的英数字型、CGRAM 字型及 CGROM 的中文字型，三种字型的选择，由在 DDRAM 中写入的编码选择，在 00~0F 的编码中将选择 CGRAM 的字定义字型，10~7F 的编码中将选择
瘦长英数字的字型，至于 A0 以上的编码将自动的结合下一个位元组，组成两个位元组的编码形成中

文字型的编码（A140~D75F）。

- **字型产生 RAM(CGRAM)**

字型产生 RAM 提供图象定义(造字)功能，可以提供四组 16×16 点的自定义图象空间，使用者可以将内部字型没有提供的图象字型自行定义到 CGRAM 中，便可和 CGRAM 中的定义一般的通过 DDRAM 显示在荧屏中。

- **地址计数器 AC**

地址计数器是用来贮存 DDRAM/CGRAM 之一的地址,它可由设定指令暂存器来改变，之后只要读取或是写入 DDRAM/CGRAM 的值时，地址计数器的值就会自动加一，当 RS 为“0”时而 R/W 为“1”时，地址计数器的值会被读取到 DB6~DB0 中。

- ICON RAM（IRAM）

IC1 提供 256 点的 ICON 显示，它分别由 16 组的 IRAM 地址来组成，每一组 IRAM 地址由 16 个位元构成，每次写入一组 IRAM 时，必须通过连续写入两个位元组的资料来完成，先写入高位元组再写入低位元组。

- **LCD 驱动电路**

LCD 驱动电路提供 33 COMMON 以及 64 SEGMENT 信号来驱动 LCD 棉板，SEGMENT 数据从 CGRAM/CGROM 转换储存到 64 位元的 SEGMENT 串列锁存，当 33 个 COMMON 中的一个 COMMON 输出时，相对应的 SEGMENT 数据将从 64 位元的串列锁存输出到 SEGMENT 驱动电路。

- **游标/闪烁控制电路**

此模块提供硬体游标及闪烁控制电路，由地址计数器的值来指定 DDRAM 中的游标或闪烁位置。

.绘图 RAM（GDRAM）

绘图显示 RAM 提供 128×8 个字节的记忆空间，在更改绘图 RAM 时，先连续写入水平与垂直的坐标值，再写入两个字节的数据到绘图 RAM，而地址计数器（AC）会自动加一；在写入绘图 RAM 的期间，绘图显示必须关闭，整个写入绘图 RAM 的步骤如下：

1、关闭绘图显示功能。

2、先将水平的位元组坐标（X）写入绘图 RAM 地址；

再将垂直的坐标（Y）写入绘图 RAM 地址；

将 D15——D8 写入到 RAM 中；

将 D7——D0 写入到 RAM 中；

打开绘图显示功能。

绘图显示的缓冲区对应分布请参考“显示坐标”

四·模块的外部接口

外部接口信号如下表 2、3 所示（并行接口）：

表 2

管脚号	管脚名称	LEVER	管脚功能描述
1	VSS	0V	电源地
2	VCC	3.0+5V	电源正
3	VEE	-	对比度调整
4	RS(CS)	H/L	RS=“H”,表示 DB7~DB0 为显示数据 RS=“L”,表示 DB7~DB0 为显示指令数据
5	R/W(SID)	H/L	R/W=“H”,E=“H”,数据被读到 DB7~DB0 R/W=“L”,E=“H→L”，DB7~DB0 的数据被写到 IR 或 DR
6	E(CLK)	H/L	使能信号
7	DB0	H/L	数据线
8	DB1	H/L	数据线
9	DB2	H/L	数据线

10	DB3	H/L	数据线
11	DB4	H/L	数据线
12	DB5	H/L	数据线
13	DB6	H/L	数据线
14	DB7	H/L	数据线
15	BL+	VDD	背光源电压+4.2V—+5V
16	BL-	Vss	背光源公共端

串口接口管脚信号

表　3

管脚号	名称	LEVER	功能
1	VSS	0V	电源地
2	VDD	+5V	电源正(3.0V~5.5V)
3	VEE	-	对比度调整
4	CLK	H/L	串行同步时钟：上升沿时读取 SID 数据
5	SID	H/L	串行数据输入端
6	CS	H/L	模组片选端，高电平有效
7	BL+	VDD	背光源电压+4.2V—+5V
8	BL-	VSS	背光源公共端

注：出厂默认为串口方式已 PSB 接地； V0 可通过外部电阻调节。

五、指令说明

　IC1 提供两套控制命令，基本指令和扩充指令如下：

指令表 1：（RE=0：基本指令）

指令	指令码										功能
	RS	R/W	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	
清除显示	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	将DDRAM填满"20H",并且设定DDRAM的地址计数器(AC)到"00H"
地址归位	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X	设定DDRAM的地址计数器(AC)到"00H",并且将游标移到开头原点位置;这个指令不改变DDRAM 的内容
显示状态开/关	0	0	0	0	0	0	1	D	C	B	D=1：整体显示 ON C=1：游标 ON

										B=1:游标位置 ON
进入点设定	0	0	0	0	0	0	1	I/D	S	指定在数据的读取与写入时,设定游标的移动方向及指定显示的移位 I/D=1：游标向右移，DDRAM 地址计数器（AC）加 1 I/D=0：游标向左移，DDRAM 地址计数器（AC）减 1 S：显示画面整体位移
游标或显示移位控制	0	0	0	0	0	1	S/C	R/L	X	X	设定游标的移动与显示的移位控制位;这个指令不改变 DDRAM 的内容 S/C=0,R/L=0: 游标向左移动 S/C=0,R/L=1:游标向右移动
功能设定	0	0	0	0	1	DL	X	0 RE	X	X	DL=1(必须设为 1) RE=1: 扩充指令操作 RE=0: 基本指令操作
设定 CGRAM 地址	0	0	0	1	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0	设定 CGRAM 地址到地址计数器
设定 DDRAM 地址	0	0	1	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0	设定 DDRAM 地址到地址计数器
读取忙标志和地址	0	1	BF	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0	读取忙标志(BF)可以确认内部动作是否完成,同时可以读出地址计数器(AC)的值
写数据到 RAM	1	0	数据								将数据 D7~D0 写入到内部的 RAM (DDRAM/CGRAM/IRAM/GRAM)
读出 RAM 的值	1	1	数据								从内部 RAM 读取数据 D7~D0 (DDRAM/CGRAM/IRAM/GRAM)

指令表 2：（RE=1：扩充指令）

指令	指令码										功能
	RS	R/W	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	
待命模式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	进入待命模式,执行其他指令都棵终止待命模式
卷动地址开关开启	0	0	0	0	0	0	0	0	1	SR	SR=1：允许输入卷动地址 SR=0： 允许输入 IRAM 地址
反白选择	0	0	0	0	0	0	0	1	R1	R0	选择 4 行中的任一行作反白显示，并可决定反白与否
睡眠模式	0	0	0	0	0	0	1	SL	X	X	SL=0：进入睡眠模式 SL=1：脱离睡眠模式
点距书面移位控制	0	0	0	0	0	1	OA	LR	L1	L0	OA=1：选择单行移位 OA=0：全部 4 行一起移位 LR=1：点距右移 LR=0：点距左移 L1，L0：选择移位行
扩充功能设定	0	0	0	0	1	CL	X	1 RE	G	GP	CL=1（必须设为 1) RE=1: 扩充指令操作 RE=0: 基本指令操作 G=0:（必须设为 0) GP=0:（必须设为 0)

设 定 IRAM 地址或是卷动地址	0	0	0	1	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0	SR=1：AC5~AC0 为卷动地址 SR=0：AC5~AC0 为 ICON RAM 地址
设定绘图 RAM 地址	0	0	1	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0	本版本不提供此功能 0

备注;当 IC1 在接受指令前,微处理器必须先确认其内部处于非忙碌状态,即读取 BF 标志时,BF 需为零,方可接受新的指令;如果在送出一个指令前并不检查 BF 标志,那么在前一个指令和这个指令中间必须延长一段较长的时间,即是等待前一个指令确实执行完成。

具体指令介绍：

1、清除显示

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	L	L	L	H

功能：清除显示屏幕，把 DDRAM 位址计数器调整为“00H”

2、位址归位

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	L	L	H	X

功能：把 DDRAM 位址计数器调整为“00H”，游标回原点，该功能不影响显示 DDRAM

3、位址归位

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	L	H	I/D	S

功能：把 DDRAM 位址计数器调整为“00H”，游标回原点，该功能不影响显示 DDRAM 功能：执行该命令后，所设置的行将显示在屏幕的第一行。显示起始行是由 Z 地址计数器控制的，该命令自动将 A0-A5 位地址送入 Z 地址计数器，起始地址可以是 0-63 范围内任意一行。Z 地址计数器具有循环计数功能，用于显示行扫描同步，当扫描完一行后自动加一。

4、显示状态 开/关

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	H	D	C	B

功能： D=1；整体显示 ON　　C=1；游标 ON　　B=1；游标位置 ON

5、游标或显示移位控制

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	H	S/C	R/L	X	X

功能：设定游标的移动与显示的移位控制位：这个指令并不改变 DDRAM 的内容

6、功能设定

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	H	DL	X	0 RE	X	X

功能：DL=1（必须设为 1）　RE=1；扩充指令集动作　RE=0：基本指令集动作

7、设定 CGRAM 位址

CODE：　RS　RW　DB7　DB6　DB5　DB4　DB3　DB2　DB1　DB0

L	L	L	H	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0

功能：设定 CGRAM 位址到位址计数器（AC）

8、设定 DDRAM 位址

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	H	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0

功能：设定 DDRAM 位址到位址计数器（AC）

9、读取忙碌状态（BF）和位址

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	H	BF	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0

功能：读取忙碌状态（BF）可以确认内部动作是否完成，同时可以读出位址计数器（AC）的值

10、写资料到 RAM

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
H	L	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0

功能：写入资料到内部的 RAM（DDRAM/CGRAM/TRAM/GDRAM）

11、读出 RAM 的值

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
H	H	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0

功能：从内部 RAM 读取资料（DDRAM/CGRAM/TRAM/GDRAM）

12、　　待命模式（12H）

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	L	L	L	H

功能：进入待命模式，执行其他命令都可终止待命模式

13、卷动位址或 IRAM 位址选择（13H）

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	L	L	H	SR

功能：SR=1；允许输入卷动位址　　SR=0；允许输入 IRAM 位址

14、反白选择（14H）

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	L	H	R1	R0

功能：选择 4 行中的任一行作反白显示，并可决定反白的与否

15、睡眠模式（015H）

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	H	SL	X	X

功能：SL=1；脱离睡眠模式　SL=0；进入睡眠模式

16、扩充功能设定（016H）

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	H	H	X	1 RE	G	L

功能：RE=1；扩充指令集动作　　RE=0；基本指令集动作　G=1；绘图显示 ON　G=0；绘图显示 OFF

17、设定 IRAM 位址或卷动位址（017H）

CODE：

RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	H	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0

功能：SR=1；AC5~AC0 为垂直卷动位址　　SR=0；AC3~AC0 写 ICONRAM 位址

18、设定绘图 RAM 位址（018H）

CODE：

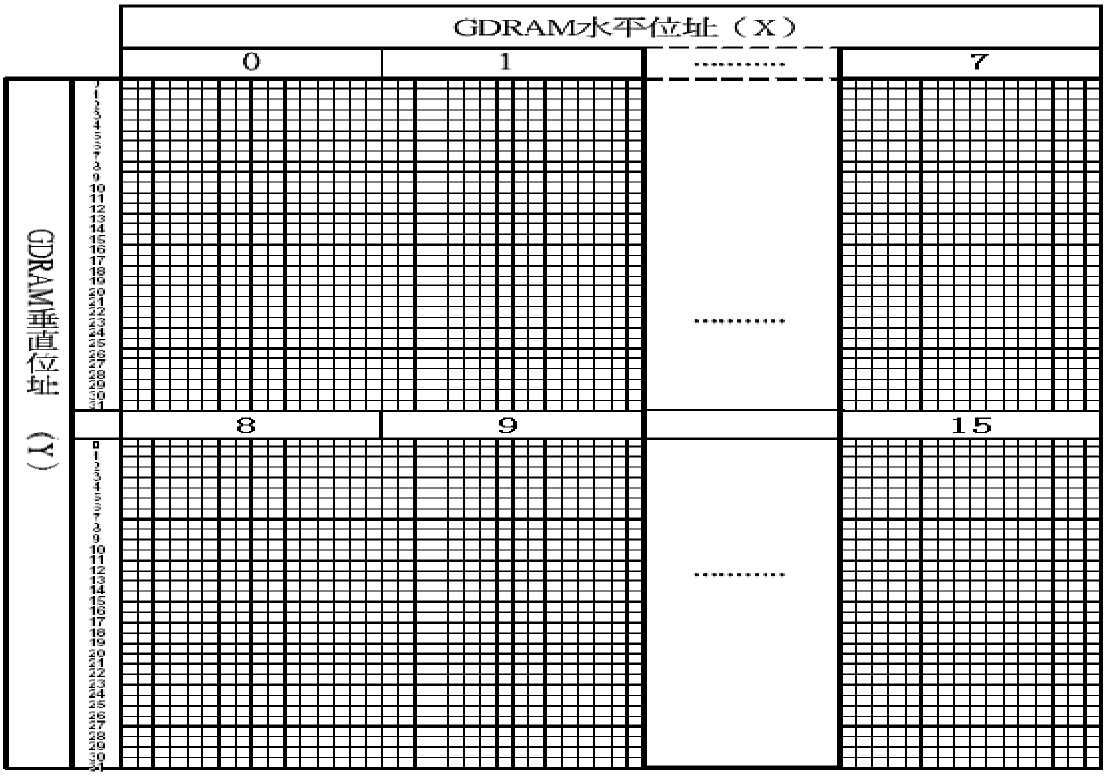
RS	RW	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	H	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	AC0

功能：设定 GDRAM 位址到位址计数器（AC）

六、显示坐标关系

1、图形显示坐标

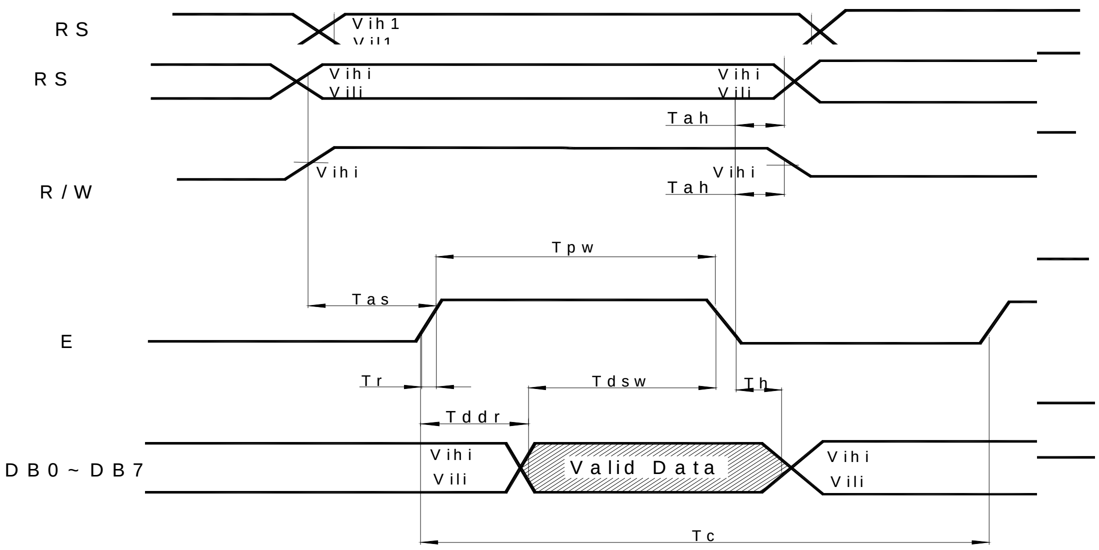
水平方向 X—以字节单位
垂直方向 Y—以位为单位



2、汉字显示坐标

	X 坐标							
Line1	80H	81H	82H	83H	84H	85H	86H	87H
Line2	90H	91H	92H	93H	94H	95H	96H	97H

七、时序图

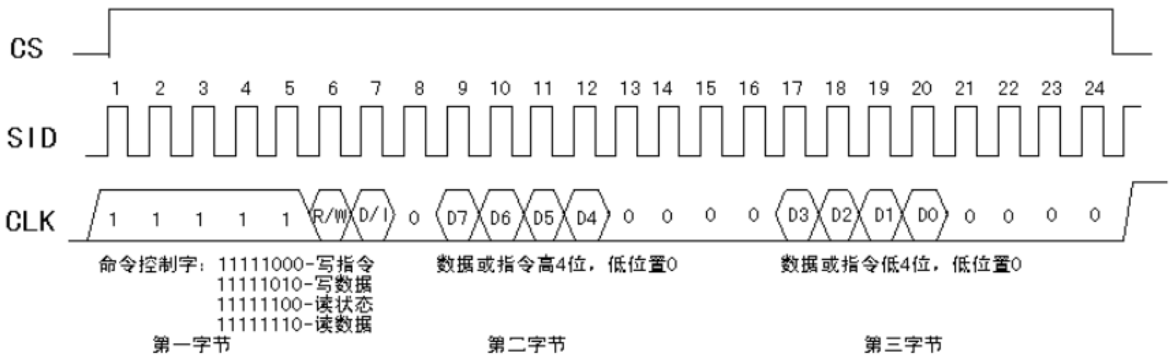


MPU 写数据

MPU 读数据

八位元界面时序图

串口读写时序：



八、软件初始化：

（8 位并行接口）

电源开启

↓

延迟时间超过 15ms

↓

RS	RW	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
0	0	0	0	1	1	X	X	X	X

……. 在此指令前，不能检查 BF 标志

↓

延迟时间超过 4.1ms

↓

↓

0	0	0	0	1	1	X	X	X	X

……. 在此指令前，不能检查 BF 标志

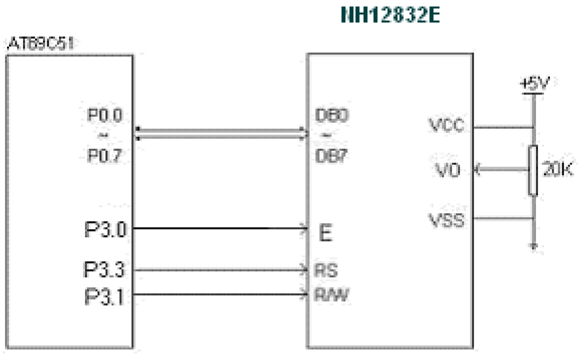
延迟时间超过 100us

0	0	0	0	1	1	X	X	X	X	…….在此指令前,不能检查 BF 标志
0	0	0	0	1	1	1	1	x	x	…… 在此指令前,不能检查 BF 标志
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	…. . 设为基本指令
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	…. . 荧屏显示清除
0	0	0	0	0	0	0	1	I/D	S	…. . 进入点设定

初始设定结束

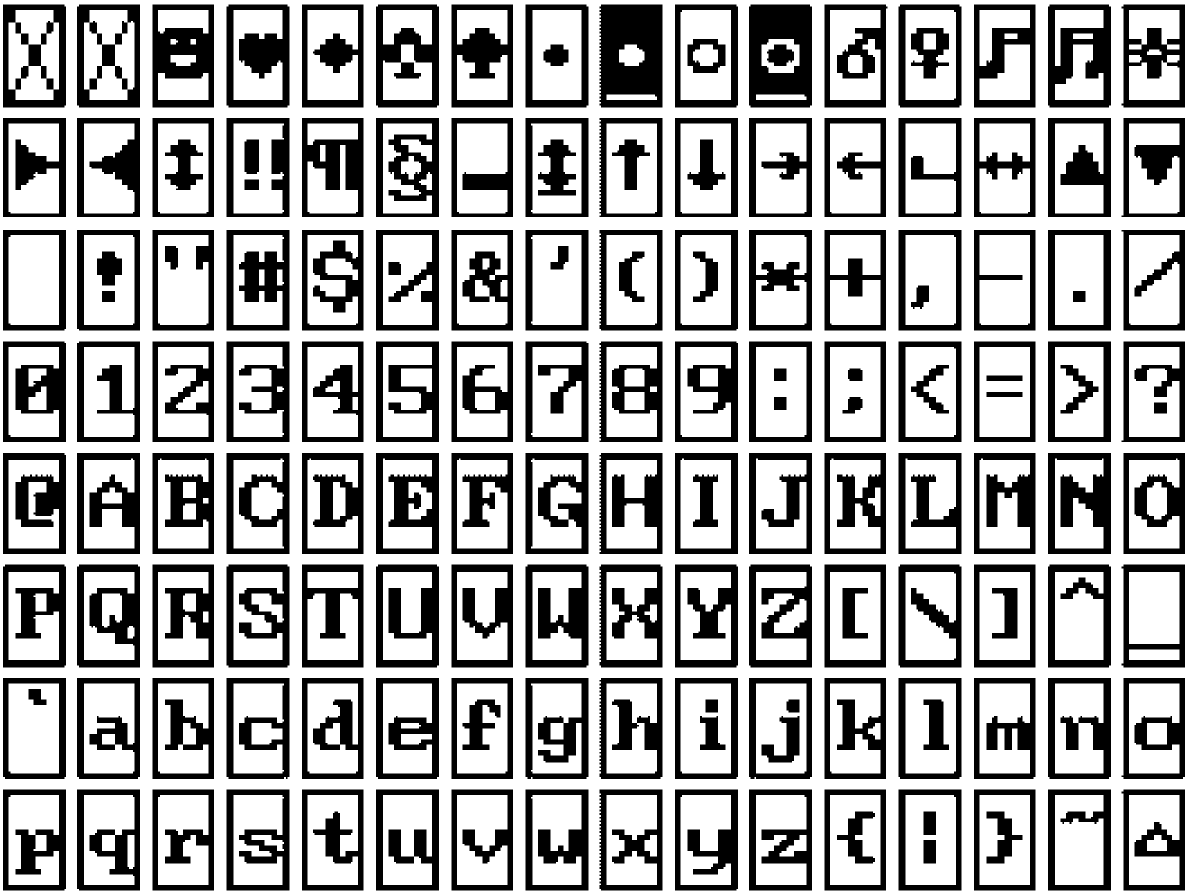
九．应用举例：

12832B 与单片机 8031 的一种接口如图 5.所示



八、附录部分

附录 1：ASCII 码表



16x8 半寬字型符號表

附录 2：汉字码址表

ST7920 GB 中文字型碼表

A1A0			、	。	·	ˉ	ˇ	¨	〃	々	—	～	‖	…	‘	’
A1B0	“	”	〔	〕	〈	〉	《	》	「	」	『	』	〖	〗	【	】
A1C0	±	×	÷	∶	∧	∨	∑	∏	∪	∩	∈	∷	√	⊥	∥	∠
A1D0	⌒	⊙	∫	∮	≡	≌	≈	∽	∝	≠	≮	≯	≤	≥	∞	∵
A1E0	∴	♂	♀	°	′	″	℃	＄	¤	￠	￡	‰	§	№	☆	★
A1F0	○	●	◎	◇	◆	□	■	△	▲	※	→	←	↑	↓	〓	
A2A0																
A2B0		⒈	⒉	⒊	⒋	⒌	⒍	⒎	⒏	⒐	⒑	⒒	⒓	⒔	⒕	⒖
A2C0	⒗	⒘	⒙	⒚	⒛	⑴	⑵	⑶	⑷	⑸	⑹	⑺	⑻	⑼	⑽	⑾
A2D0	⑿	⒀	⒁	⒂	⒃	⒄	⒅	⒆	⒇	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
A2E0	⑧	⑨	⑩			㈠	㈡	㈢	㈣	㈤	㈥	㈦	㈧	㈨	㈩	
A2F0		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ	Ⅺ	Ⅻ			
A3A0		！	＂	＃	￥	％	＆	＇	（	）	＊	＋	，	－	．	／
A3B0	０	１	２	３	４	５	６	７	８	９	：	；	＜	＝	＞	？
A3C0	＠	Ａ	Ｂ	Ｃ	Ｄ	Ｅ	Ｆ	Ｇ	Ｈ	Ｉ	Ｊ	Ｋ	Ｌ	Ｍ	Ｎ	Ｏ
A3D0	Ｐ	Ｑ	Ｒ	Ｓ	Ｔ	Ｕ	Ｖ	Ｗ	Ｘ	Ｙ	Ｚ	［	＼	］	＾	＿
A3E0	｀	ａ	ｂ	ｃ	ｄ	ｅ	ｆ	ｇ	ｈ	ｉ	ｊ	ｋ	ｌ	ｍ	ｎ	ｏ
A3F0	ｐ	ｑ	ｒ	ｓ	ｔ	ｕ	ｖ	ｗ	ｘ	ｙ	ｚ	｛	｜	｝	￣	
A4A0		ぁ	あ	ぃ	い	ぅ	う	ぇ	え	ぉ	お	か	が	き	ぎ	く
A4B0	ぐ	け	げ	こ	ご	さ	ざ	し	じ	す	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た
A4C0	だ	ち	ぢ	っ	つ	づ	て	で	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は
A4D0	ば	ぱ	ひ	び	ぴ	ふ	ぶ	ぷ	へ	べ	ぺ	ほ	ぼ	ぽ	ま	み
A4E0	む	め	も	ゃ	や	ゅ	ゆ	ょ	よ	ら	り	る	れ	ろ	ゎ	わ
A4F0	ゐ	ゑ	を	ん												
A5A0		ァ	ア	ィ	イ	ゥ	ウ	ェ	エ	ォ	オ	カ	ガ	キ	ギ	ク
A5B0	グ	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ
A5C0	ダ	チ	ヂ	ッ	ツ	ヅ	テ	デ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ
A5D0	バ	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	プ	ヘ	ベ	ペ	ホ	ボ	ポ	マ	ミ
A5E0	ム	メ	モ	ャ	ヤ	ュ	ユ	ョ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ヮ	ワ
A5F0	ヰ	ヱ	ヲ	ン	ヴ	ヵ	ヶ									
A6A0		Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο
A6B0	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω							
A6C0	˜	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο
A6D0	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω							
A6E0																
A6F0																
A7A0		А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н
A7B0	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
A7C0	Ю	Я														
A7D0		а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н
A7E0	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э
A7F0	ю	я														
A8A0		ā	á	ǎ	à	ē	é	ě	è	ī	í	ǐ	ì	ō	ó	ǒ
A8B0	ò	ū	ú	ǔ	ù	ǖ	ǘ	ǚ	ǜ	ü	ê	ɑ	ḿ	ń	ň	ǹ
A8C0	ɡ					ㄅ	ㄆ	ㄇ	ㄈ	ㄉ	ㄊ	ㄋ	ㄌ	ㄍ	ㄎ	ㄏ
A8D0	ㄐ	ㄑ	ㄒ	ㄓ	ㄔ	ㄕ	ㄖ	ㄗ	ㄘ	ㄙ	ㄚ	ㄛ	ㄜ	ㄝ	ㄞ	ㄟ
A8E0	ㄠ	ㄡ	ㄢ	ㄣ	ㄤ	ㄥ	ㄦ	ㄧ	ㄨ	ㄩ						
A8F0																
A9A0					─	━	│	┃	┄	┅	┆	┇	┈	┉	┊	┋
A9B0	┌	┍	┎	┏	┐	┑	┒	┓	└	┕	┖	┗	┘	┙	┚	┛
A9C0	├	┝	┞	┟	┠	┡	┢	┣	┤	┥	┦	┧	┨	┩	┪	┫
A9D0	┬	┭	┮	┯	┰	┱	┲	┳	┴	┵	┶	┷	┸	┹	┺	┻
A9E0	┼	┽	┾	┿	╀	╁	╂	╃	╄	╅	╆	╇	╈	╉	╊	╋
A9F0																
B0A0		啊	阿	埃	挨	哎	唉	哀	皑	癌	蔼	矮	艾	碍	爱	隘
B0B0	鞍	氨	安	俺	按	暗	岸	胺	案	肮	昂	盎	凹	敖	熬	翱
B0C0	袄	傲	奥	懊	澳	芭	捌	扒	叭	吧	笆	八	疤	巴	拔	跋
B0D0	靶	把	耙	坝	霸	罢	爸	白	柏	百	摆	佰	败	拜	稗	斑
B0E0	班	搬	扳	般	颁	板	版	扮	拌	伴	瓣	半	办	绊	邦	帮
B0F0	梆	榜	膀	绑	棒	磅	蚌	镑	傍	谤	苞	胞	包	褒	剥	
B1A0		薄	雹	保	堡	饱	宝	抱	报	暴	豹	鲍	爆	杯	碑	悲
B1B0	卑	北	辈	背	贝	钡	倍	狈	备	惫	焙	被	奔	苯	本	笨
B1C0	崩	绷	甭	泵	蹦	迸	逼	鼻	比	鄙	笔	彼	碧	蓖	蔽	毕
B1D0	毙	毖	币	庇	痹	闭	敝	弊	必	辟	壁	臂	避	陛	鞭	边
B1E0	编	贬	扁	便	变	卞	辨	辩	辫	遍	标	彪	膘	表	鳖	憋
B1F0	别	瘪	彬	斌	濒	滨	宾	摈	兵	冰	柄	丙	秉	饼	炳	
B2A0		病	并	玻	菠	播	拨	钵	波	博	勃	搏	铂	箔	伯	帛
B2B0	舶	脖	膊	渤	泊	驳	捕	卜	哺	补	埠	不	布	步	簿	部
B2C0	怖	擦	猜	裁	材	才	财	睬	踩	采	彩	菜	蔡	餐	参	蚕
B2D0	残	惭	惨	灿	苍	舱	仓	沧	藏	操	糙	槽	曹	草	厕	策
B2E0	侧	册	测	层	蹭	插	叉	茬	茶	查	碴	搽	察	岔	差	诧
B2F0	拆	柴	豺	搀	掺	蝉	馋	谗	缠	铲	产	阐	颤	昌	猖	
B3A0		场	尝	常	长	偿	肠	厂	敞	畅	唱	倡	超	抄	钞	朝
B3B0	嘲	潮	巢	吵	炒	车	扯	撤	掣	彻	澈	郴	臣	辰	尘	晨
B3C0	忱	沉	陈	趁	衬	撑	称	城	橙	成	呈	乘	程	惩	澄	诚
B3D0	承	逞	骋	秤	吃	痴	持	匙	池	迟	弛	驰	耻	齿	侈	尺
B3E0	赤	翅	斥	炽	充	冲	虫	崇	宠	抽	酬	畴	踌	稠	愁	筹
B3F0	仇	绸	瞅	丑	臭	初	出	橱	厨	躇	锄	雏	滁	除	楚	
B4A0		础	储	矗	搐	触	处	揣	川	穿	椽	传	船	喘	串	疮
B4B0	窗	幢	床	闯	创	吹	炊	捶	锤	垂	春	椿	醇	唇	淳	纯
B4C0	蠢	戳	绰	疵	茨	磁	雌	辞	慈	瓷	词	此	刺	赐	次	聪
B4D0	葱	囱	匆	从	丛	凑	粗	醋	簇	促	蹿	篡	窜	摧	崔	催
B4E0	脆	瘁	粹	淬	翠	村	存	寸	磋	撮	搓	措	挫	错	搭	达
B4F0	答	瘩	打	大	呆	歹	傣	戴	带	殆	代	贷	袋	待	逮	
B5A0		怠	耽	担	丹	单	郸	掸	胆	旦	氮	但	惮	淡	诞	弹
B5B0	蛋	当	挡	党	荡	档	刀	捣	蹈	倒	岛	祷	导	到	稻	悼
B5C0	道	盗	德	得	的	蹬	灯	登	等	瞪	凳	邓	堤	低	滴	迪
B5D0	敌	笛	狄	涤	翟	嫡	抵	底	地	蒂	第	帝	弟	递	缔	颠
B5E0	掂	滇	碘	点	典	靛	垫	电	佃	甸	店	惦	奠	淀	殿	碉
B5F0	叼	雕	凋	刁	掉	吊	钓	调	跌	爹	碟	蝶	迭	谍	叠	
B6A0		丁	盯	叮	钉	顶	鼎	锭	定	订	丢	东	冬	董	懂	动
B6B0	栋	侗	恫	冻	洞	兜	抖	斗	陡	豆	逗	痘	都	督	毒	犊
B6C0	独	读	堵	睹	赌	杜	镀	肚	度	渡	妒	端	短	锻	段	断
B6D0	缎	堆	兑	队	对	墩	吨	蹲	敦	顿	囤	钝	盾	遁	掇	哆
B6E0	多	夺	垛	躲	朵	跺	舵	剁	惰	堕	蛾	峨	鹅	俄	额	讹
B6F0	娥	恶	厄	扼	遏	鄂	饿	恩	而	儿	耳	尔	饵	洱	二	
B7A0		贰	发	罚	筏	伐	乏	阀	法	珐	藩	帆	番	翻	樊	矾
B7B0	钒	繁	凡	烦	反	返	范	贩	犯	饭	泛	坊	芳	方	肪	房
B7C0	防	妨	仿	访	纺	放	菲	非	啡	飞	肥	匪	诽	吠	肺	废
B7D0	沸	费	芬	酚	吩	氛	分	纷	坟	焚	汾	粉	奋	份	忿	愤
B7E0	粪	丰	封	枫	蜂	峰	锋	风	疯	烽	逢	冯	缝	讽	奉	凤
B7F0	佛	否	夫	敷	肤	孵	扶	拂	辐	幅	氟	符	伏	俘	服	
B8A0		浮	涪	福	袱	弗	甫	抚	辅	俯	釜	斧	脯	腑	府	腐
B8B0	赴	副	覆	赋	复	傅	付	阜	父	腹	负	富	讣	附	妇	缚
B8C0	咐	噶	嘎	该	改	概	钙	盖	溉	干	甘	杆	柑	竿	肝	赶
B8D0	感	秆	敢	赣	冈	刚	钢	缸	肛	纲	岗	港	杠	篙	皋	高
B8E0	膏	羔	糕	搞	镐	稿	告	哥	歌	搁	戈	鸽	胳	疙	割	革
B8F0	葛	格	蛤	阁	隔	铬	个	各	给	根	跟	耕	更	庚	羹	
B9A0		埂	耿	梗	工	攻	功	恭	龚	供	躬	公	宫	弓	巩	汞
B9B0	拱	贡	共	钩	勾	沟	苟	狗	垢	构	购	够	辜	菇	咕	箍
B9C0	估	沽	孤	姑	鼓	古	蛊	骨	谷	股	故	顾	固	雇	刮	瓜
B9D0	剐	寡	挂	褂	乖	拐	怪	棺	关	官	冠	观	管	馆	罐	惯
B9E0	灌	贯	光	广	逛	瑰	规	圭	硅	归	龟	闺	轨	鬼	诡	癸
B9F0	桂	柜	跪	贵	刽	辊	滚	棍	锅	郭	国	果	裹	过	哈	
BAA0		骸	孩	海	氦	亥	害	骇	酣	憨	邯	韩	含	涵	寒	函
BAB0	喊	罕	翰	撼	捍	旱	憾	悍	焊	汗	汉	夯	杭	航	壕	嚎

BAC0	豪	毫	郝	好	耗	号	浩	呵	喝	荷	菏	核	禾	和	何	合
BAD0	盒	貉	阂	河	涸	赫	褐	鹤	贺	嘿	黑	痕	很	狠	恨	哼
BAE0	亨	横	衡	恒	轰	哄	烘	虹	鸿	洪	宏	弘	红	喉	侯	猴
BAF0	吼	厚	候	后	呼	乎	忽	瑚	壶	葫	胡	蝴	狐	糊	湖	
BBA0		弧	虎	唬	护	互	沪	户	花	哗	华	猾	滑	画	划	化
BBB0	话	槐	徊	怀	淮	坏	欢	环	桓	还	缓	换	患	唤	痪	豢
BBC0	焕	涣	宦	幻	荒	慌	黄	磺	蝗	簧	皇	凰	惶	煌	晃	幌
BBD0	恍	谎	灰	挥	辉	徽	恢	蛔	回	毁	悔	慧	卉	惠	晦	贿
BBE0	秽	会	烩	汇	讳	诲	绘	荤	昏	婚	魂	浑	混	豁	活	伙
BBF0	火	获	或	惑	霍	货	祸	击	圾	基	机	畸	稽	积	箕	
BCA0		肌	饥	迹	激	讥	鸡	姬	绩	缉	吉	极	棘	辑	籍	集
BCB0	及	急	疾	汲	即	嫉	级	挤	几	脊	己	蓟	技	冀	季	伎
BCC0	祭	剂	悸	济	寄	寂	计	记	既	忌	际	妓	继	纪	嘉	枷
BCD0	夹	佳	家	加	荚	颊	贾	甲	钾	假	稼	价	架	驾	嫁	歼
BCE0	监	坚	尖	笺	间	煎	兼	肩	艰	奸	缄	茧	检	柬	碱	硷
BCF0	拣	捡	简	俭	剪	减	荐	槛	鉴	践	贱	见	键	箭	件	
BDA0		健	舰	剑	饯	渐	溅	涧	建	僵	姜	将	浆	江	疆	蒋
BDB0	桨	奖	讲	匠	酱	降	蕉	椒	礁	焦	胶	交	郊	浇	骄	娇
BDC0	嚼	搅	铰	矫	侥	脚	狡	角	饺	缴	绞	剿	教	酵	轿	较
BDD0	叫	窖	揭	接	皆	秸	街	阶	截	劫	节	桔	杰	捷	睫	竭
BDE0	洁	结	解	姐	戒	藉	芥	界	借	介	疥	诫	届	巾	筋	斤
BDF0	金	今	津	襟	紧	锦	仅	谨	进	靳	晋	禁	近	烬	浸	
BEA0		尽	劲	荆	兢	茎	睛	晶	鲸	京	惊	精	粳	经	井	警
BEB0	景	颈	静	境	敬	镜	径	痉	靖	竟	竞	净	炯	窘	揪	究
BEC0	纠	玖	韭	久	灸	九	酒	厩	救	旧	臼	舅	咎	就	疚	鞠
BED0	拘	狙	疽	居	驹	菊	局	咀	矩	举	沮	聚	拒	据	巨	具
BEE0	距	踞	锯	俱	句	惧	炬	剧	捐	鹃	娟	倦	眷	卷	绢	撅
BEF0	攫	抉	掘	倔	爵	觉	决	诀	绝	均	菌	钧	军	君	峻	
BFA0		俊	竣	浚	郡	骏	喀	咖	卡	咯	开	揩	楷	凯	慨	刊
BFB0	堪	勘	坎	砍	看	康	慷	糠	扛	抗	亢	炕	考	拷	烤	靠
BFC0	坷	苛	柯	棵	磕	颗	科	壳	咳	可	渴	克	刻	客	课	肯
BFD0	啃	垦	恳	坑	吭	空	恐	孔	控	抠	口	扣	寇	枯	哭	窟
BFE0	苦	酷	库	裤	夸	垮	挎	跨	胯	块	筷	侩	快	宽	款	匡
BFF0	筐	狂	框	矿	眶	旷	况	亏	盔	岿	窥	葵	奎	魁	傀	
C0A0		馈	愧	溃	坤	昆	捆	困	括	扩	廓	阔	垃	拉	喇	蜡
C0B0	腊	辣	啦	莱	来	赖	蓝	婪	栏	拦	篮	阑	兰	澜	谰	揽
C0C0	览	懒	缆	烂	滥	琅	榔	狼	廊	郎	朗	浪	捞	劳	牢	老
C0D0	佬	姥	酪	烙	涝	勒	乐	雷	镭	蕾	磊	累	儡	垒	擂	肋
C0E0	类	泪	棱	楞	冷	厘	梨	犁	黎	篱	狸	离	漓	理	李	里
C0F0	鲤	礼	莉	荔	吏	栗	丽	厉	励	砾	历	利	傈	例	俐	
C1A0		痢	立	粒	沥	隶	力	璃	哩	俩	联	莲	连	镰	廉	怜
C1B0	涟	帘	敛	脸	链	恋	炼	练	粮	凉	梁	粱	良	两	辆	量
C1C0	晾	亮	谅	撩	聊	僚	疗	燎	寥	辽	潦	了	撂	镣	廖	料
C1D0	列	裂	烈	劣	猎	琳	林	磷	霖	临	邻	鳞	淋	凛	赁	吝
C1E0	拎	玲	菱	零	龄	铃	伶	羚	凌	灵	陵	岭	领	另	令	溜
C1F0	琉	榴	硫	馏	留	刘	瘤	流	柳	六	龙	聋	咙	笼	窿	
C2A0		隆	垄	拢	陇	楼	娄	搂	篓	漏	陋	芦	卢	颅	庐	炉
C2B0	掳	卤	虏	鲁	麓	碌	露	路	赂	鹿	潞	禄	录	陆	戮	驴
C2C0	吕	铝	侣	旅	履	屡	缕	虑	氯	律	率	滤	绿	峦	挛	孪
C2D0	滦	卵	乱	掠	略	抡	轮	伦	仑	沦	纶	论	萝	螺	罗	逻
C2E0	锣	箩	骡	裸	落	洛	骆	络	妈	麻	玛	码	蚂	马	骂	嘛
C2F0	吗	埋	买	麦	卖	迈	脉	瞒	馒	蛮	满	蔓	曼	慢	漫	
C3A0		谩	芒	茫	盲	氓	忙	莽	猫	茅	锚	毛	矛	铆	卯	茂
C3B0	冒	帽	貌	贸	么	玫	枚	梅	酶	霉	煤	没	眉	媒	镁	每
C3C0	美	昧	寐	妹	媚	门	闷	们	萌	蒙	檬	盟	锰	猛	梦	孟
C3D0	眯	醚	靡	糜	迷	谜	弥	米	秘	觅	泌	蜜	密	幂	棉	眠
C3E0	绵	冕	免	勉	娩	缅	面	苗	描	瞄	藐	秒	渺	庙	妙	蔑
C3F0	灭	民	抿	皿	敏	悯	闽	明	螟	鸣	铭	名	命	谬	摸	
C4A0		摹	蘑	模	膜	磨	摩	魔	抹	末	莫	墨	默	沫	漠	寞

C4B0	陌	谋	牟	某	拇	牡	亩	姆	母	墓	暮	幕	募	慕	木	目
C4C0	睦	牧	穆	拿	哪	呐	钠	那	娜	纳	氖	乃	奶	耐	奈	南
C4D0	男	难	囊	挠	脑	恼	闹	淖	呢	馁	内	嫩	能	妮	霓	倪
C4E0	泥	尼	拟	你	匿	腻	逆	溺	蔫	拈	年	碾	撵	捻	念	娘
C4F0	酿	鸟	尿	捏	聂	孽	啮	镊	镍	涅	您	柠	狞	凝	宁	
C5A0		拧	泞	牛	扭	钮	纽	脓	浓	农	弄	奴	努	怒	女	暖
C5B0	虐	疟	挪	懦	糯	诺	哦	欧	鸥	殴	藕	呕	偶	沤	啪	趴
C5C0	爬	帕	怕	琶	拍	排	牌	徘	湃	派	攀	潘	盘	磐	盼	畔
C5D0	判	叛	乓	庞	旁	耪	胖	抛	咆	刨	炮	袍	跑	泡	呸	胚
C5E0	培	裴	赔	陪	配	佩	沛	喷	盆	砰	抨	烹	澎	彭	蓬	棚
C5F0	硼	篷	膨	朋	鹏	捧	碰	坯	砒	霹	批	披	劈	琵	毗	
C6A0		啤	脾	疲	皮	匹	痞	僻	屁	譬	篇	偏	片	骗	飘	漂
C6B0	瓢	票	撇	瞥	拼	频	贫	品	聘	乒	坪	苹	萍	平	凭	瓶
C6C0	评	屏	坡	泼	颇	婆	破	魄	迫	粕	剖	扑	铺	仆	莆	葡
C6D0	菩	蒲	埔	朴	圃	普	浦	谱	曝	瀑	期	欺	栖	戚	妻	七
C6E0	凄	漆	柒	沏	其	棋	奇	歧	畦	崎	脐	齐	旗	祈	祁	骑
C6F0	起	岂	乞	企	启	契	砌	器	气	迄	弃	汽	泣	讫	掐	
C7A0		恰	洽	牵	扦	钎	铅	千	迁	签	仟	谦	乾	黔	钱	钳
C7B0	前	潜	遣	浅	谴	堑	嵌	欠	歉	枪	呛	腔	羌	墙	蔷	强
C7C0	抢	橇	锹	敲	悄	桥	瞧	乔	侨	巧	鞘	撬	翘	峭	俏	窍
C7D0	切	茄	且	怯	窃	钦	侵	亲	秦	琴	勤	芹	擒	禽	寝	沁
C7E0	青	轻	氢	倾	卿	清	擎	晴	氰	情	顷	请	庆	琼	穷	秋
C7F0	丘	邱	球	求	囚	酋	泅	趋	区	蛆	曲	躯	屈	驱	渠	
C8A0		取	娶	龋	趣	去	圈	颧	权	醛	泉	全	痊	拳	犬	券
C8B0	劝	缺	炔	瘸	却	鹊	榷	确	雀	裙	群	然	燃	冉	染	瓤
C8C0	壤	攘	嚷	让	饶	扰	绕	惹	热	壬	仁	人	忍	韧	任	认
C8D0	刃	妊	纫	扔	仍	日	戎	茸	蓉	荣	融	熔	溶	容	绒	冗
C8E0	揉	柔	肉	茹	蠕	儒	孺	如	辱	乳	汝	入	褥	软	阮	蕊
C8F0	瑞	锐	闰	润	若	弱	撒	洒	萨	腮	鳃	塞	赛	三	叁	
C9A0		伞	散	桑	嗓	丧	搔	骚	扫	嫂	瑟	色	涩	森	僧	莎
C9B0	砂	杀	刹	沙	纱	傻	啥	煞	筛	晒	珊	苫	杉	山	删	煽
C9C0	衫	闪	陕	擅	赡	膳	善	汕	扇	缮	墒	伤	商	赏	晌	上
C9D0	尚	裳	梢	捎	稍	烧	芍	勺	韶	少	哨	邵	绍	奢	赊	蛇
C9E0	舌	舍	赦	摄	射	慑	涉	社	设	砷	申	呻	伸	身	深	娠
C9F0	绅	神	沈	审	婶	甚	肾	慎	渗	声	生	甥	牲	升	绳	
CAA0		省	盛	剩	胜	圣	师	失	狮	施	湿	诗	尸	虱	十	石
CAB0	拾	时	什	食	蚀	实	识	史	矢	使	屎	驶	始	式	示	士
CAC0	世	柿	事	拭	誓	逝	势	是	嗜	噬	适	仕	侍	释	饰	氏
CAD0	市	恃	室	视	试	收	手	首	守	寿	授	售	受	瘦	兽	蔬
CAE0	枢	梳	殊	抒	输	叔	舒	淑	疏	书	赎	孰	熟	薯	暑	曙
CAF0	署	蜀	黍	鼠	属	术	述	树	束	戍	竖	墅	庶	数	漱	
CBA0		恕	刷	耍	摔	衰	甩	帅	栓	拴	霜	双	爽	谁	水	睡
CBB0	税	吮	瞬	顺	舜	说	硕	朔	烁	斯	撕	嘶	思	私	司	丝
CBC0	死	肆	寺	嗣	四	伺	似	饲	巳	松	耸	怂	颂	送	宋	讼
CBD0	诵	搜	艘	擞	嗽	苏	酥	俗	素	速	粟	僳	塑	溯	宿	诉
CBE0	肃	酸	蒜	算	虽	隋	随	绥	髓	碎	岁	穗	遂	隧	祟	孙
CBF0	损	笋	蓑	梭	唆	缩	琐	索	锁	所	塌	他	它	她	塔	
CCA0		獭	挞	蹋	踏	胎	苔	抬	台	泰	酞	太	态	汰	坍	摊
CCB0	贪	瘫	滩	坛	檀	痰	潭	谭	谈	坦	毯	袒	碳	探	叹	炭
CCC0	汤	塘	搪	堂	棠	膛	唐	糖	倘	躺	淌	趟	烫	掏	涛	滔
CCD0	绦	萄	桃	逃	淘	陶	讨	套	特	藤	腾	疼	誊	梯	剔	踢
CCE0	锑	提	题	蹄	啼	体	替	嚏	惕	涕	剃	屉	天	添	填	田
CCF0	甜	恬	舔	腆	挑	条	迢	眺	跳	贴	铁	帖	厅	听	烃	
CDA0		汀	廷	停	亭	庭	挺	艇	通	桐	酮	瞳	同	铜	彤	童
CDB0	桶	捅	筒	统	痛	偷	投	头	透	凸	秃	突	图	徒	途	涂
CDC0	屠	土	吐	兔	湍	团	推	颓	腿	蜕	褪	退	吞	屯	臀	拖
CDD0	托	脱	鸵	陀	驮	驼	椭	妥	拓	唾	挖	哇	蛙	洼	娃	瓦
CDE0	袜	歪	外	豌	弯	湾	玩	顽	丸	烷	完	碗	挽	晚	皖	惋
CDF0	宛	婉	万	腕	汪	王	亡	枉	网	往	旺	望	忘	妄	威	

CEA0		魏	微	危	韦	违	桅	围	唯	惟	为	潍	维	苇	萎	委
CEB0	伟	伪	尾	纬	未	蔚	味	畏	胃	喂	魏	位	渭	谓	尉	慰
CEC0	卫	瘟	温	蚊	文	闻	纹	吻	稳	紊	问	嗡	翁	瓮	挝	蜗
CED0	涡	窝	我	斡	卧	握	沃	巫	呜	钨	乌	污	诬	屋	无	芜
CEE0	梧	吾	吴	毋	武	五	捂	午	舞	伍	侮	坞	戊	雾	晤	物
CEF0	勿	务	悟	误	昔	熙	析	西	硒	矽	晰	嘻	吸	锡	牺	
CFA0		稀	息	希	悉	膝	夕	惜	熄	烯	溪	汐	犀	檄	袭	席
CFB0	习	媳	喜	铣	洗	系	隙	戏	细	瞎	虾	匣	霞	辖	暇	峡
CFC0	侠	狭	下	厦	夏	吓	掀	锨	先	仙	鲜	纤	咸	贤	衔	舷
CFD0	闲	涎	弦	嫌	显	险	现	献	县	腺	馅	羡	宪	陷	限	线
CFE0	相	厢	镶	香	箱	襄	湘	乡	翔	祥	详	想	响	享	项	巷
CFF0	橡	像	向	象	萧	硝	霄	削	哮	嚣	销	消	宵	淆	晓	
D0A0		小	孝	校	肖	啸	笑	效	楔	些	歇	蝎	鞋	协	挟	携
D0B0	邪	斜	胁	谐	写	械	卸	蟹	懈	泄	泻	谢	屑	薪	芯	锌
D0C0	欣	辛	新	忻	心	信	衅	星	腥	猩	惺	兴	刑	型	形	邢
D0D0	行	醒	幸	杏	性	姓	兄	凶	胸	匈	汹	雄	熊	休	修	羞
D0E0	朽	嗅	锈	秀	袖	绣	墟	戌	需	虚	嘘	须	徐	许	蓄	酗
D0F0	叙	旭	序	畜	恤	絮	婿	绪	续	轩	喧	宣	悬	旋	玄	
D1A0		选	癣	眩	绚	靴	薛	学	穴	雪	血	勋	熏	循	旬	询
D1B0	寻	驯	巡	殉	汛	训	讯	逊	迅	压	押	鸦	鸭	呀	丫	芽
D1C0	牙	蚜	崖	衙	涯	雅	哑	亚	讶	焉	咽	阉	烟	淹	盐	严
D1D0	研	蜒	岩	延	言	颜	阎	炎	沿	奄	掩	眼	衍	演	艳	堰
D1E0	燕	厌	砚	雁	唁	彦	焰	宴	谚	验	殃	央	鸯	秧	杨	扬
D1F0	佯	疡	羊	洋	阳	氧	仰	痒	养	样	漾	邀	腰	妖	瑶	
D2A0		摇	尧	遥	窑	谣	姚	咬	舀	药	要	耀	椰	噎	耶	爷
D2B0	野	冶	也	页	掖	业	叶	曳	腋	夜	液	一	壹	医	揖	铱
D2C0	依	伊	衣	颐	夷	遗	移	仪	胰	疑	沂	宜	姨	彝	椅	蚁
D2D0	倚	已	乙	矣	以	艺	抑	易	邑	屹	亿	役	臆	逸	肄	疫
D2E0	亦	裔	意	毅	忆	义	益	溢	诣	议	谊	译	异	翼	翌	绎
D2F0	茵	荫	因	殷	音	阴	姻	吟	银	淫	寅	饮	尹	引	隐	
D3A0		印	英	樱	婴	鹰	应	缨	莹	萤	营	荧	蝇	迎	赢	盈
D3B0	影	颖	硬	映	哟	拥	佣	臃	痈	庸	雍	踊	蛹	咏	泳	涌
D3C0	永	恿	勇	用	幽	优	悠	忧	尤	由	邮	铀	犹	油	游	酉
D3D0	有	友	右	佑	釉	诱	又	幼	迂	淤	于	盂	榆	虞	愚	舆
D3E0	余	俞	逾	鱼	愉	渝	渔	隅	予	娱	雨	与	屿	禹	宇	语
D3F0	羽	玉	域	芋	郁	吁	遇	喻	峪	御	愈	欲	狱	育	誉	
D4A0		浴	寓	裕	预	豫	驭	鸳	渊	冤	元	垣	袁	原	援	辕
D4B0	园	员	圆	猿	源	缘	远	苑	愿	怨	院	曰	约	越	跃	钥
D4C0	岳	粤	月	悦	阅	耘	云	郧	匀	陨	允	运	蕴	酝	晕	韵
D4D0	孕	匝	砸	杂	栽	哉	灾	宰	载	再	在	咱	攒	暂	赞	赃
D4E0	脏	葬	遭	糟	凿	藻	枣	早	澡	蚤	躁	噪	造	皂	灶	燥
D4F0	责	择	则	泽	贼	怎	增	憎	曾	赠	扎	喳	渣	札	轧	
D5A0		铡	闸	眨	栅	榨	咋	乍	炸	诈	摘	斋	宅	窄	债	寨
D5B0	瞻	毡	詹	粘	沾	盏	斩	辗	崭	展	蘸	栈	占	战	站	湛
D5C0	绽	樟	章	彰	漳	张	掌	涨	杖	丈	帐	账	仗	胀	瘴	障
D5D0	招	昭	找	沼	赵	照	罩	兆	肇	召	遮	折	哲	蛰	辙	者
D5E0	锗	蔗	这	浙	珍	斟	真	甄	砧	臻	贞	针	侦	枕	疹	诊
D5F0	震	振	镇	阵	蒸	挣	睁	征	狰	争	怔	整	拯	正	政	
D6A0		帧	症	郑	证	芝	枝	支	吱	蜘	知	肢	脂	汁	之	织
D6B0	职	直	植	殖	执	值	侄	址	指	止	趾	只	旨	纸	志	挚
D6C0	掷	至	致	置	帜	峙	制	智	秩	稚	质	炙	痔	滞	治	窒
D6D0	中	盅	忠	钟	衷	终	种	肿	重	仲	众	舟	周	州	洲	诌
D6E0	粥	轴	肘	帚	咒	皱	宙	昼	骤	珠	株	蛛	朱	猪	诸	诛
D6F0	逐	竹	烛	煮	拄	瞩	嘱	主	著	柱	助	蛀	贮	铸	筑	
D7A0		住	注	祝	驻	抓	爪	拽	专	砖	转	撰	赚	篆	桩	庄
D7B0	装	妆	撞	壮	状	椎	锥	追	赘	坠	缀	谆	准	捉	拙	卓
D7C0	桌	琢	茁	酌	啄	着	灼	浊	兹	咨	资	姿	滋	淄	孜	紫
D7D0	仔	籽	滓	子	自	渍	字	鬃	棕	踪	宗	综	总	纵	邹	走
D7E0	奏	揍	租	足	卒	族	祖	诅	阻	组	钻	纂	嘴	醉	最	罪

D7F0	尊	遵	昨	左	佐	柞	做	作	坐	座						
D8A0		亍	丌	兀	丐	廿	卅	丕	亘	丞	鬲	孬	噩	丨	禺	丿
D8B0	匕	乇	夭	爻	卮	氐	囟	胤	馗	毓	睾	鼗	丶	亟	鼐	乜
D8C0	乩	亓	芈	孛	啬	嘏	仄	厍	厝	厣	厥	厮	靥	赝	匚	叵
D8D0	匦	匮	匾	赜	卦	卣	刂	刈	刎	刭	刳	刿	剀	剌	剞	剡
D8E0	剜	蒯	剽	劂	劁	劐	劓	冂	罔	亻	仃	仉	仂	仨	仡	仫
D8F0	仞	伛	仳	伢	佤	仵	伥	伧	伉	伫	佞	佧	攸	佚	佝	
D9A0		佟	佗	伲	伽	佶	佴	侑	侉	侃	侏	佾	佻	侪	佼	侬
D9B0	侔	俦	俨	俪	俅	俚	俣	俜	俑	俟	俸	倩	偌	俳	倬	倏
D9C0	倮	倭	俾	倜	倌	倥	倨	偾	偃	偕	偈	偎	偬	偻	傥	傧
D9D0	傩	傺	僖	儆	僭	僬	僦	僮	儇	儋	仝	氽	佘	佥	俎	龠
D9E0	汆	籴	兮	巽	黉	馘	冁	夔	勹	匍	訇	匐	凫	夙	兕	亠
D9F0	兖	亳	衮	袤	亵	脔	裒	禀	嬴	蠃	羸	冫	冱	冽	冼	
DAA0		凇	冖	冢	冥	讠	讦	讧	讪	讴	讵	讷	诂	诃	诋	诏
DAB0	诎	诒	诓	诔	诖	诘	诙	诜	诟	诠	诤	诨	诩	诮	诰	诳
DAC0	诶	诹	诼	诿	谀	谂	谄	谇	谌	谏	谑	谒	谔	谕	谖	谙
DAD0	谛	谘	谝	谟	谠	谡	谥	谧	谪	谫	谮	谯	谲	谳	谵	谶
DAE0	卩	卺	阝	阢	阡	阱	阪	阽	阼	陂	陉	陔	陟	陧	陬	陲
DAF0	陴	隈	隍	隗	隰	邗	邛	邝	邙	邬	邡	邴	邳	邶	邺	
DBA0		邸	邰	郏	郅	邾	郐	郄	郇	郓	郦	郢	郜	郗	郛	郫
DBB0	郯	郾	鄄	鄢	鄞	鄣	鄱	鄯	鄹	酃	酆	刍	奂	劢	劬	劭
DBC0	劾	哿	勐	勖	勰	叟	燮	矍	廴	凵	凼	鬯	厶	弁	畚	巯
DBD0	坌	垩	垡	塾	墼	壅	壑	圩	圬	圪	圳	圹	圮	圯	坜	圻
DBE0	坂	坩	垅	坫	垆	坼	坻	坨	坭	坶	坳	垭	垤	垌	垲	埏
DBF0	垧	垴	垓	垠	埕	埘	埚	埙	埒	垸	埴	埯	埸	埤	埝	
DCA0		堋	堍	埽	埭	堀	堞	堙	塄	堠	塥	塬	墁	墉	墚	墀
DCB0	馨	鼙	懿	艹	艽	艿	芏	芊	芨	芄	芎	芑	芗	芙	芫	芸
DCC0	芾	芰	苈	苊	苣	芘	芷	芮	苋	苌	苁	芩	芴	芡	芪	芟
DCD0	苄	苎	芤	苡	茉	苷	苤	茏	茇	苜	苴	苒	苘	茌	苻	苓
DCE0	茑	茚	茆	茔	茕	苠	苕	茜	荑	荛	荜	茈	莒	茼	茴	茱
DCF0	莛	荞	茯	荏	荇	荃	荟	荀	茗	荠	茭	茺	茳	荦	荥	
DDA0		荨	茛	荩	荬	荪	荭	荮	莰	荸	莳	莴	莠	莪	莓	莜
DDB0	莅	荼	莶	莩	荽	莸	荻	莘	莞	莨	莺	莼	菁	萁	菥	菘
DDC0	堇	萘	萋	菝	菽	菖	萜	萸	萑	萆	菔	菟	萏	萃	菸	菹
DDD0	菪	菅	菀	萦	菰	菡	葜	葑	葚	葙	葳	蒇	蒈	葺	蒉	葸
DDE0	萼	葆	葩	葶	蒌	蒎	萱	葭	蓁	蓍	蓐	蓦	蒽	蓓	蓊	蒿
DDF0	蒺	蓠	蒡	蒹	蒴	蒗	蓥	蓣	蔌	甍	蔸	蓰	蔹	蔟	蔺	
DEA0		蕖	蔻	蓿	蓼	蕙	蕈	蕨	蕤	蕞	蕺	瞢	蕃	蕲	蕻	薤
DEB0	薨	薇	薏	蕹	薮	薜	薅	薹	薷	薰	藓	藁	藜	藿	蘧	蘅
DEC0	蘩	蘖	蘼	廾	弈	夼	奁	耷	奕	奚	奘	匏	尢	尥	尬	尴
DED0	扌	扪	抟	抻	拊	拚	拗	拮	挢	拶	挹	捋	捃	掭	揶	捱
DEE0	捺	掎	掴	捭	掬	掊	捩	掮	掼	揲	揸	揠	揿	揄	揞	揎
DEF0	摒	揆	掾	摅	摁	搋	搛	搠	搌	搦	搡	摞	撄	摭	撖	
DFA0		摺	擷	撸	撙	撺	擀	擐	擗	擤	擢	攉	攥	攮	弋	忒
DFB0	甙	弑	卟	叱	叽	叩	叨	叻	吒	吖	吆	呋	呒	呓	呔	呖
DFC0	呃	吡	呗	呙	吣	吲	咂	咔	呷	呱	呤	咚	咛	咄	呶	呦
DFD0	咝	哐	咭	哂	咴	哒	咧	咦	哓	哔	呲	咣	哕	咻	咿	哌
DFE0	哙	哚	哜	咩	咪	咤	哝	哏	哞	唛	哧	唠	哽	唔	哳	唢
DFF0	唣	唏	唑	唧	唪	啧	喏	喵	啉	啭	啁	啕	唿	啐	唼	
E0A0		唷	啖	啵	啶	啷	唳	唰	啜	喋	嗒	喃	喱	喹	喈	喁
E0B0	喟	啾	嗖	喑	啻	嗟	喽	喾	喔	喙	嗪	嗷	嗉	嘟	嗑	嗫
E0C0	嗬	嗔	嗦	嗝	嗄	嗯	嗥	嗲	嗳	嗌	嗍	嗨	嗵	嗤	辔	嘞
E0D0	嘈	嘌	嘁	嘤	嘣	嗾	嘀	嘧	嘭	噘	嘹	噗	嘬	噍	噢	噙
E0E0	噜	噌	噔	嚆	噤	噱	噫	噻	噼	嚅	嚓	嚯	囔	囗	囝	囡
E0F0	囵	囫	囹	囿	圄	圊	圉	圜	帏	帙	帔	帑	帱	帻	帼	
E1A0		帷	幄	幔	幛	幞	幡	岌	屺	岍	岐	岖	岈	岘	岙	岑
E1B0	岚	岜	岵	岢	岽	岬	岫	岱	岣	峁	岷	峄	峒	峤	峋	峥
E1C0	崂	崃	崧	崦	崮	崤	崞	崆	崛	嵘	崾	崴	崽	嵬	嵛	嵯
E1D0	嵝	嵫	嵋	嵊	嵩	嵴	嶂	嶙	嶝	豳	嶷	巅	彳	彷	徂	徇

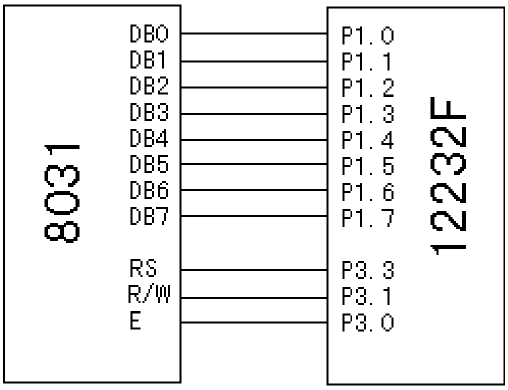
E1E0	徉	後	徕	徙	徜	徨	徭	徵	徼	衢	彡	犭	犰	犴	犷	犸
E1F0	狃	狁	狎	狍	狒	狨	狯	狩	狲	狴	狷	猁	狳	猃	狺	
E2A0		狻	猗	猓	猡	猊	猞	猝	猕	猢	猹	猥	猬	猸	猱	獐
E2B0	獍	獗	獠	獬	獯	獾	舛	夥	飧	夤	夂	饣	饧	饨	饩	饪
E2C0	饫	饬	饴	饷	饽	馀	馄	馇	馊	馍	馐	馑	馓	馔	馕	庀
E2D0	庑	庋	庖	庥	庠	庹	庵	庾	庳	赓	廒	廑	廛	廨	廪	膺
E2E0	忄	忉	忖	忏	怃	忮	怄	忡	忤	忾	怅	怆	忪	忭	忸	怙
E2F0	怵	怦	怛	怏	怍	怩	怫	怊	怿	怡	恸	恹	恻	恺	恂	
E3A0		恪	恽	悖	悚	悭	悝	悃	悒	悌	悛	惬	悻	悱	惝	惘
E3B0	惆	惚	悴	愠	愦	愕	愣	惴	愀	愎	愫	慊	慵	憬	憔	憧
E3C0	憷	懔	懵	忝	隳	闩	闫	闱	闳	闵	闶	闼	闾	阃	阄	阆
E3D0	阈	阊	阋	阌	阍	阏	阒	阕	阖	阗	阙	阚	丬	爿	戕	氵
E3E0	汔	汜	汊	沣	沅	沐	沔	沌	汨	汩	汴	汶	沆	沩	泐	泔
E3F0	沭	泷	泸	泱	泗	沲	泠	泖	泺	泫	泮	沱	泓	泯	泾	
E4A0		洹	洧	洌	浃	浈	洇	洄	洙	洎	洫	浍	洮	洵	洚	浏
E4B0	浒	浔	洳	涑	浯	涞	涠	浞	涓	涔	浜	浠	浼	浣	渚	淇
E4C0	淅	淞	渎	涿	淠	渑	淦	淝	淙	渖	涫	渌	涮	渫	湮	湎
E4D0	湫	溲	湟	溆	湓	湔	渲	渥	湄	滟	溱	溘	滠	漭	滢	溥
E4E0	溧	溽	溻	溷	滗	溴	滏	溏	滂	溟	潢	潆	潇	漤	漕	滹
E4F0	漯	漶	潋	潴	漪	漉	漩	澉	澍	澌	潸	潲	潼	潺	濑	
E5A0		濉	澧	澹	澶	濂	濡	濮	濞	濠	濯	瀚	瀣	瀛	瀹	瀵
E5B0	灏	灞	宀	宄	宕	宓	宥	宸	甯	骞	搴	寤	寮	褰	寰	蹇
E5C0	謇	辶	迓	迕	迥	迮	迤	迩	迦	迳	迨	逅	逄	逋	逦	逑
E5D0	逍	逖	逡	逵	逶	逭	逯	遄	遑	遒	遐	遨	遘	遢	遛	暹
E5E0	遴	遽	邂	邈	邃	邋	彐	彗	彖	彘	尻	咫	屐	屙	孱	屣
E5F0	屦	羼	弪	弩	弭	艴	弼	鬻	屮	妁	妃	妍	妩	妪	妣	
E6A0		妗	姊	妫	妞	妤	姒	妲	妯	姗	妾	娅	娆	姝	娈	姣
E6B0	姘	姹	娌	娉	娲	娴	娑	娣	娓	婀	婧	婊	婕	娼	婢	婵
E6C0	胬	媪	媛	婷	婺	媾	嫫	媲	嫒	嫔	媸	嫠	嫣	嫱	嫖	嫦
E6D0	嫘	嫜	嬉	嬗	嬖	嬲	嬷	孀	尕	尜	孚	孥	孳	孑	孓	孢
E6E0	驵	驷	驸	驺	驿	驽	骀	骁	骅	骈	骊	骐	骒	骓	骖	骘
E6F0	骛	骜	骝	骟	骠	骢	骣	骥	骧	纟	纡	纣	纥	纨	纩	
E7A0		纭	纰	纾	绀	绁	绂	绉	绋	绌	绐	绔	绗	绛	绠	绡
E7B0	绨	绫	绮	绯	绱	绲	缍	绶	绺	绻	绾	缁	缂	缃	缇	缈
E7C0	缋	缌	缏	缑	缒	缗	缙	缜	缛	缟	缡	缢	缣	缤	缥	缦
E7D0	缧	缪	缫	缬	缭	缯	缰	缱	缲	缳	缵	幺	畿	巛	甾	邕
E7E0	玎	玑	玮	玢	玟	珏	珂	珑	玷	玳	珀	珉	珈	珥	珙	顼
E7F0	琊	珩	珧	珞	玺	珲	琏	琪	瑛	琦	琥	琨	琰	琮	琬	
E8A0		琛	琚	瑁	瑜	瑗	瑕	瑙	瑷	瑭	瑾	璜	璎	璀	璁	璇
E8B0	璋	璞	璨	璩	璐	璧	瓒	璺	韪	韫	韬	杌	杓	杞	杈	杩
E8C0	枥	枇	杪	杳	枘	枧	杵	枨	枞	枭	枋	杷	杼	柰	栉	柘
E8D0	栊	柩	枰	栌	柙	枵	柚	枳	柝	栀	柃	枸	柢	栎	柁	柽
E8E0	栲	栳	桠	桡	桎	桢	桄	桤	梃	栝	桕	桦	桁	桧	桀	栾
E8F0	桊	桉	栩	梵	梏	桴	桷	梓	桫	棂	楮	棼	椟	椠	棹	
E9A0		椤	棰	椋	椁	楗	棣	椐	楱	椹	楠	楂	楝	榄	楫	榀
E9B0	榘	楸	椴	槌	榇	榈	槎	榉	楦	楣	楹	榛	榧	榻	榫	榭
E9C0	槔	榱	槁	槊	槟	榕	槠	榍	槿	樯	槭	樗	樘	橥	槲	橄
E9D0	樾	檠	橐	橛	樵	檎	橹	樽	樨	橘	橼	檑	檐	檩	檗	檫
E9E0	猷	獒	殁	殂	殇	殄	殒	殓	殍	殚	殛	殡	殪	轫	轭	轱
E9F0	轲	轳	轵	轶	轸	轷	轹	轺	轼	轾	辁	辂	辄	辇	辋	
EAA0		辍	辎	辏	辘	辚	軎	戋	戗	戛	戟	戢	戡	戥	戤	戬
EAB0	臧	瓯	瓴	瓿	甏	甑	甓	攴	旮	旯	旰	昊	昙	杲	昃	昕
EAC0	昀	炅	曷	昝	昴	昱	昶	昵	耆	晟	晔	晁	晏	晖	晡	晗
EAD0	晷	暄	暌	暧	暝	暾	曛	曜	曦	曩	贲	贳	贶	贻	贽	赀
EAE0	赅	赆	赈	赉	赇	赍	赕	赙	觇	觊	觋	觌	觎	觏	觐	觑
EAF0	牮	犟	牝	牦	牯	牾	牿	犄	犋	犍	犏	犒	挈	挲	掰	
EBA0		搿	擘	耄	毪	毳	毽	毵	毹	氅	氇	氆	氍	氕	氘	氙
EBB0	氚	氡	氩	氤	氪	氲	攵	敕	敫	牍	牒	牖	爰	虢	刖	肟
EBC0	肜	肓	肼	朊	肽	肱	肫	肭	肴	肷	胧	胨	胩	胪	胛	胂

EBD0	胄	胙	胍	胗	朐	胝	胫	胱	胴	胭	脍	脎	胲	胼	朕	脒
EBE0	豚	脶	脞	脬	脘	脲	腈	腌	腓	腴	腙	腚	腱	腠	腩	腼
EBF0	腽	腭	腧	塍	媵	膈	膂	膑	滕	膣	膪	臌	朦	臊	膻	
ECA0		臁	膦	欤	欷	欹	歃	歆	歙	飑	飒	飓	飕	飙	飚	殳
ECB0	彀	毂	觳	斐	齑	斓	於	旆	旄	旃	旌	旎	旒	旖	炀	炜
ECC0	炖	炝	炻	烀	炷	炫	炱	烨	烊	焐	焓	焖	焯	焱	煳	煜
ECD0	煨	煅	煲	煊	煸	煺	熘	熳	熵	熨	熠	燠	燔	燧	燹	爝
ECE0	爨	灬	焘	煦	熹	戾	戽	扃	扈	扉	礻	祀	祆	祉	祛	祜
ECF0	祓	祚	祢	祗	祠	祯	祧	祺	禅	禊	禚	禧	禳	忑	忐	
EDA0		怼	恝	恚	恧	恁	恙	恣	悫	愆	愍	慝	憩	憝	懋	懑
EDB0	戆	聿	肀	沓	泶	淼	矶	矸	砀	砉	砗	砘	砑	斫	砭	砜
EDC0	砝	砹	砺	砻	砟	砼	砥	砬	砣	砩	硎	硭	硖	硗	砦	硐
EDD0	硇	硌	硪	碛	碓	碚	碇	碜	碡	碣	碲	碹	碥	磔	磙	磉
EDE0	磬	磲	礅	磴	礓	礤	礞	礴	龛	黹	黻	黼	盱	眄	眍	盹
EDF0	眇	眈	眚	眢	眙	眭	眦	眵	眸	睐	睑	睇	睃	睚	睨	
EEA0		睢	睥	睿	瞍	睽	瞀	瞌	瞑	瞟	瞠	瞰	瞵	瞽	町	畀
EEB0	畎	畋	畈	畛	畲	畹	疃	罘	罡	罟	詈	罨	罴	罱	罹	羁
EEC0	罾	盍	盥	蠲	钅	钆	钇	钋	钊	钌	钍	钏	钐	钔	钗	钕
EED0	钚	钛	钜	钣	钤	钫	钪	钭	钬	钯	钰	钲	钴	钶	钷	钸
EEE0	钹	钺	钼	钽	钿	铄	铈	铉	铊	铋	铌	铍	铎	铐	铑	铒
EEF0	铕	铖	铗	铙	铘	铛	铞	铟	铠	铢	铤	铥	铧	铨	铪	
EFA0		铩	铫	铮	铯	铳	铴	铵	铷	铹	铼	铽	铿	锃	锂	锆
EFB0	锇	锉	锊	锍	锎	锏	锒	锓	锔	锕	锖	锘	锛	锝	锞	锟
EFC0	锢	锪	锫	锩	锬	锱	锲	锴	锶	锷	锸	锼	锾	锿	镂	锵
EFD0	镄	镅	镆	镉	镌	镎	镏	镒	镓	镔	镖	镗	镘	镙	镛	镞
EFE0	镟	镝	镡	镢	镤	镥	镦	镧	镨	镩	镪	镫	镬	镯	镱	镲
EFF0	镳	锺	矧	矬	雉	秕	秭	秣	秫	稆	嵇	稃	稂	稞	稔	
F0A0		稹	稷	穑	黏	馥	穰	皈	皎	皓	皙	皤	瓞	瓠	甬	鸠
F0B0	鸢	鸨	鸩	鸪	鸫	鸬	鸲	鸱	鸶	鸸	鸷	鸹	鸺	鸾	鹁	鹂
F0C0	鹄	鹆	鹇	鹈	鹉	鹋	鹌	鹎	鹑	鹕	鹗	鹚	鹛	鹜	鹞	鹣
F0D0	鹦	鹧	鹨	鹩	鹪	鹫	鹬	鹱	鹭	鹳	疒	疔	疖	疠	疝	疬
F0E0	疣	疳	疴	疸	痄	疱	疰	痃	痂	痖	痍	痣	痨	痦	痤	痫
F0F0	痧	瘃	痱	痼	痿	瘐	瘀	瘅	瘌	瘗	瘊	瘥	瘘	瘕	瘙	
F1A0		瘛	瘼	瘢	瘠	癀	瘭	瘰	瘿	瘵	癃	瘾	瘳	癍	癞	癔
F1B0	癜	癖	癫	癯	翊	竦	穸	穹	窀	窆	窈	窕	窦	窠	窬	窨
F1C0	窭	窳	衤	衩	衲	衽	衿	袂	袢	裆	袷	袼	裉	裢	裎	裣
F1D0	裥	裱	褚	裼	裨	裾	裰	褡	褙	褓	褛	褊	褴	褫	褶	襁
F1E0	襦	襻	疋	胥	皲	皴	矜	耒	耔	耖	耜	耠	耢	耥	耦	耧
F1F0	耩	耨	耱	耋	耵	聃	聆	聍	聒	聩	聱	覃	顸	颀	颃	
F2A0		颉	颌	颍	颏	颔	颚	颛	颞	颟	颡	颢	颥	颦	虍	虔
F2B0	虬	虮	虿	虺	虼	虻	蚨	蚍	蚋	蚬	蚝	蚧	蚣	蚪	蚓	蚩
F2C0	蚶	蛄	蚵	蛎	蚰	蚺	蚱	蚯	蛉	蛏	蚴	蛩	蛱	蛲	蛭	蛳
F2D0	蛐	蜓	蛞	蛴	蛟	蛘	蛑	蜃	蜇	蛸	蜈	蜊	蜍	蜉	蜣	蜻
F2E0	蜞	蜥	蜮	蜚	蜾	蝈	蜴	蜱	蜩	蜷	蜿	螂	蜢	蝽	蝾	蝻
F2F0	蝠	蝰	蝌	蝮	螋	蝓	蝣	蝼	蝤	蝙	蝥	螓	螯	螨	蟒	
F3A0		蟆	螈	螅	螭	螗	螃	螫	蟥	螬	螵	螳	蟋	蟓	螽	蟑
F3B0	蟀	蟊	蟛	蟪	蟠	蟮	蠖	蠓	蟾	蠊	蠛	蠡	蠹	蠼	缶	罂
F3C0	罄	罅	舐	竺	竽	笈	笃	笄	笕	笊	笫	笏	筇	笸	笪	笙
F3D0	笮	笱	笠	笥	笤	笳	笾	笞	筘	筚	筅	筵	筌	筝	筠	筮
F3E0	筻	筢	筲	筱	箐	箦	箧	箸	箬	箝	箨	箅	箪	箜	箢	箫
F3F0	箴	篑	篁	篌	篝	篚	篥	篦	篪	簌	篾	篼	簏	簖	簋	
F4A0		簟	簪	簦	簸	籁	籀	臾	舁	舂	舄	臬	衄	舡	舢	舣
F4B0	舭	舯	舨	舫	舸	舻	舳	舴	舾	艄	艉	艋	艏	艚	艟	艨
F4C0	衾	袅	袈	裘	裟	襞	羝	羟	羧	羯	羰	羲	籼	敉	粑	粝
F4D0	粜	粞	粢	粲	粼	粽	糁	糇	糌	糍	糈	糅	糗	糨	艮	暨
F4E0	羿	翎	翕	翥	翡	翦	翩	翮	翳	糸	絷	綦	綮	繇	纛	麸
F4F0	麴	赳	趄	趔	趑	趱	赧	赭	豇	豉	酊	酐	酎	酏	酤	
F5A0		酢	酡	酰	酩	酯	酽	酾	酲	酴	酹	醌	醅	醐	醍	醑
F5B0	醢	醣	醪	醭	醮	醯	醵	醴	醺	豕	鹾	趸	跫	踅	蹙	蹩

F5C0	趵	趿	趼	趺	跄	跖	跗	跚	跞	跎	跏	跛	跆	跬	跷	跸
F5D0	跣	跹	跻	跤	踉	跽	踔	踝	踟	躓	踮	踣	躑	踺	蹀	踹
F5E0	踵	踽	踱	蹉	蹁	蹂	躡	蹣	蹊	躕	蹶	蹼	蹯	蹴	躅	躪
F5F0	躔	躐	躦	躞	豸	貂	貊	貅	貘	貔	斛	觖	觴	觚	觜	
F6A0		觥	觫	觶	訾	謦	靚	雩	靂	雯	霆	霽	霈	霏	霎	霪
F6B0	靄	霰	霾	齔	齟	齙	齠	齜	齦	齬	齪	齷	黽	黿	鼉	隹
F6C0	隼	雋	雎	雒	瞿	讎	銎	鑾	鋈	鏨	鍪	鏊	鎏	鐾	鑫	魷
F6D0	魴	鮁	鮃	鮎	鱸	穌	鮒	鱟	鮐	鮭	鮚	鮪	鮞	鱭	鮫	鯗
F6E0	鱘	鯁	鱺	鰱	鰹	鰣	鰷	鯀	鯊	鯇	鯽	鯖	鯪	鯫	鯡	鯤
F6F0	鯧	鯝	鯢	鯰	鯛	鯴	鯔	鱝	鰈	鱷	鰍	鰒	鰉	鯿	鰠	
F7A0		鰲	鰭	鰨	鰥	鰩	鰳	鰾	鱈	鰻	鰵	鱅	鱖	鱔	鱒	鱧
F7B0	靼	鞅	韃	鞽	鞔	韉	鞫	鞣	鞲	鞴	骱	骰	骷	鶻	骶	骺
F7C0	骼	髁	髀	髏	髂	髖	髕	髑	魅	魃	魘	魎	魈	魍	魑	饗
F7D0	饜	餮	饕	饔	髟	髡	髦	髯	髫	髻	髭	髹	鬈	鬏	鬢	鬟
F7E0	鬣	麼	麾	縻	麂	麇	麈	麋	麒	鏖	麝	麟	黛	黜	黝	黠
F7F0	黟	黢	黷	黧	黥	黲	黯	鼢	鼬	鼯	鼴	鼷	鼽	鼾	齇	

八．应用举例：

12232F 与单片机 8031 的一种接口如图 5. 所示




```
;This program is for 12232F
;   RS--------P3.3
;   R/W-------P3.1
;   E---------P3.0
;   DB0~7-----P1

DI       EQU P3.3
RW       EQU P3.1
E        EQU P3.0

    ORG 0000H
    AJMP    START
    ORG 0003H
    LCALL   PAUSE
START:
    MOV  IE,#81H           ;EXT. INTO PERMIT
    MOV  IP,#01H           ;INTO IS FIRST INT. LEVEL
    MOV  TCON,#00H         ;TIMER/COUNTER CONTROLER INIT.
    mov  SP, #67h
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL SETUP
    LCALL DEF_CHAR
    MOV  A,#80H
    LCALL WRITE_COM
    MOV  R3,#8
TEST11:
   MOV  DPTR,#CGRAM1    ;CGRAM TEST
    LCALL WRITE_CGRAM
```

```
    DJNZ R3,TEST11
    MOV  A,#90H
    LCALL WRITE_COM
    MOV  R3,#8
TEST12:
    MOV  DPTR,#CGRAM1
    LCALL WRITE_CGRAM
    DJNZ  R3,TEST12
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    MOV  A,#80H
    LCALL WRITE_COM
    MOV  R3,#8
TEST21:
    MOV  DPTR,#CGRAM2
    LCALL WRITE_CGRAM
    DJNZ R3,TEST21
    MOV  A,#90H
    LCALL WRITE_COM
    MOV  R3,#8
TEST22:
    MOV  DPTR,#CGRAM2
    LCALL WRITE_CGRAM
    DJNZ  R3,TEST22
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    MOV  A,#80H
    LCALL WRITE_COM
    MOV  R3,#8
TEST31:
    MOV  DPTR,#CGRAM3
    LCALL WRITE_CGRAM
    DJNZ R3,TEST31
    MOV  A,#90H
    LCALL WRITE_COM
    MOV  R3,#8
TEST32:
    MOV  DPTR,#CGRAM3
    LCALL WRITE_CGRAM
    DJNZ  R3,TEST32
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    MOV  A,#80H
```

```
    LCALL WRITE_COM
    MOV   R3,#8
TEST41:
   MOV   DPTR,#CGRAM4
    LCALL WRITE_CGRAM
    DJNZ R3,TEST41
    MOV   A,#90H
    LCALL WRITE_COM
    MOV   R3,#8
TEST42:
   MOV   DPTR,#CGRAM4
    LCALL WRITE_CGRAM
    DJNZ  R3,TEST42
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY

    MOV   A#80H      ;WORD TEST
    LCALL WRITE_COM
    MOV   DPTR,#CHINESE
    LCALL WRITE_HZ
    MOV   A,#90H
    LCALL WRITE_COM
    MOV DPTR,#TABLE1
    LCALL WRITE_ASCII
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    MOV   A#80H
    LCALL WRITE_COM
    MOV   DPTR,#table1
    LCALL WRITE_ascii
    MOV   A,#90H
    LCALL WRITE_COM
    MOV DPTR,#chinese
    LCALL WRITE_hz
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
AAA:    LJMP START

SETUP:
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    LCALL DELAY
    MOV   A,#01H     ;CLEAR DISPLAY
```

```
    LCALL WRITE_COM
    MOV  A,#00110000B   ;FUNCTION SETTING
    LCALL WRITE_COM
    MOV  A,#00000010B   ;DDRAM SET TO '00H'
    LCALL WRITE_COM
    MOV  A,#00000100B   ;
    LCALL WRITE_COM
    MOV  A,#00001100B   ;DISPLAY ON
    LCALL WRITE_COM
    MOV  A,#00000001B   ;CLEARING SCREEN
    LCALL WRITE_COM
    MOV  A,#10000000B   ;SET DDRAM ADDRESS
    LCALL WRITE_COM
    RET

WRITE_COM:              ;WRIT///cv
                            ;WRITE COMMANDS TO ST7920
    LCALL DELAY1        ;INSTEAD OF CHECKING BF STATE
    CLR  RS
    CLR  RS
    CLR  RW
    CLR  RW
    MOV  P1,A
    MOV  P1,A
    SETB E
    SETB E
    NOP
    NOP
    CLR  E
    CLR  E
    ;LCALL DELAY1
    RET
WRITE_DAT:          ;WRITE DISPLAY DATAS TO ST79220
    LCALL DELAY1
    SETB RS
    SETB RS
    CLR  RW
    CLR  RW
    MOV  P1,A
    MOV  P1,A
    SETB E
    SETB E
    NOP
    NOP
    CLR  E
    CLR  E
    RET

DELAY1:
    MOV  R7,#010H
D11:    MOV  R6,#010H
    DJNZ R6,$
```

```
    DJNZ R7,D11
    RET

DELAY:
    MOV  R1,#00H
D2: MOV  R2,#00H
    DJNZ R2,$
    DJNZ R1,D2
    RET

DEF_CHAR:            ;WRITE TO CGRAM
    MOV  A,#01000000B   ;SET CGRAM ADDRESS
    LCALL WRITE_COM
    MOV  R3,#8
DEF1:
   MOV  A,#000H
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    MOV  A,#0FFH
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    DJNZ R3,DEF1
    MOV  R3,#8
DEF2:
   MOV  A,#0AAH
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    MOV  A,#0AAH
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    DJNZ R3,DEF2
    MOV  R3,#8
DEF3:
   MOV  A,#055H
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    MOV  A,#0AAH
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    DJNZ R3,DEF3
    mov  R3,#8
DEF4:
   MOV  A,#0FFH
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    LCALL WRITE_DAT
    DJNZ R3,DEF4
    RET
WRITE_ASCII:
        MOV  R4,#16
DDDD:   CLR  A
```

```
        MOVC A,@A+DPTR
        LCALL WRITE_DAT
        INC  DPTR
        DJNZ R4,DDDD
        RET
WRITE_HZ:       ;WRITE 8 CHINESE TO LCD
        MOV  R4,#8
DD: CLR  A
        MOVC A,@A+DPTR
        INC  DPTR
        LCALL WRITE_DAT
        CLR  A
        MOVC A,@A+DPTR
        INC DPTR
        LCALL WRITE_DAT
        DJNZ R4,DD
        RET

WRITE_CGRAM:        ;CGRAM TESTING
        CLR  A
        MOVC A,@A+DPTR
        LCALL WRITE_DAT
        INC  DPTR
        CLR  A
        MOVC A,@A+DPTR
        LCALL WRITE_DAT
        RET
PAUSE:  SETB    P3.2        ;PAUSE KEY PROCESS
        SETB    P3.2
        LCALL   DELAY1
        MOV C,P3.2
        MOV C,P3.2
        JNC PAUSE       ;CHECK KEY WAS PRESSED
PAUSE1: MOV C,P3.2
        MOV C,P3.2
        LCALL   DELAY1
        JC  PAUSE1      ;CHECK KEY OPEN AFTER PRESSED
PAUSE2: SETB    P3.2
    SETB    P3.2
    LCALL   DELAY1
    MOV C,P3.2
    MOV C,P3.2
    JNC PAUSE2      ;CHECK KEY WAS PRESSED AGAIN
    RETI

TABLE1:
;“这里是16*8点阵的字符代码”
CGRAM1: DB 000H,000H        ;这里是自造字符地址表
CGRAM2: DB 000H,002H
CGRAM3: DB 000H,004H
CGRAM4: DB 000H,006H
CHINESE:
```

;“这里是 16*16 点阵的汉字代码表”
END

以下为串口写指令和数据的子程序：

```
WRITE_COM:
        LCALL DELAY1        ;INSTEAD OF CHECKING BF STATE
            SETB  CS
            PUSH  ACC
            MOV   R0,#8
            MOV   A,#11111000B
COMM1:
        CLR   C
            RLC   A
            MOV   SID,C
            CLR   CLK
            SETB CLK
            DJNZ R0,COMM1
            POP   ACC
            MOV   R5,A
            ANL   A,#0F0H
            MOV   R0,#8
COMM2:  CLR   C
            RLC   A
            MOV   SID,C
            CLR   CLK
            SETB CLK
            DJNZ R0,COMM2
            MOV   A,R5
            SWAP A
            ANL   A,#0F0H
            MOV   R0,#8
COMM3:  CLR   C
            RLC   A
            MOV   SID,C
            CLR   CLK
            SETB CLK
            DJNZ R0,COMM3
            CLR   CS
        RET
WRITE_DAT:
            LCALL DELAY1
            SETB CS
            PUSH  ACC
            MOV   R0,#8
            MOV   A,#11111010B
DATA1:  CLR   C
            RLC   A
            MOV   SID,C
            CLR   CLK
            SETB CLK
            DJNZ R0,DATA1
            POP   ACC
```

```
            MOV   R5,A
            ANL   A,#0F0H
            MOV   R0,#8
DATA2:  CLR   C
            RLC   A
            MOV   SID,C
            CLR   CLK
            SETB CLK
            DJNZ R0,DATA2
            MOV   A,R5
            SWAP A
            ANL   A,#0F0H
            MOV   R0,#8
DATA3:  CLR   C
            RLC   A
            MOV   SID,C
            CLR   CLK
            SETB CLK
            DJNZ R0,DATA3
            CLR   CS
        RET
```